

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD  
BERBANTUAN LKS TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN KONSEP DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
DI KELAS VII MTS NEGERI TARUSAN KABUPATEN  
PESISIR SELATAN**

**TESIS**



**Oleh**

**TENI SURIANI  
NIM 1203806**

*Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
mendapatkan gelar Magister Pendidikan*

KONSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2014

## ABSTRACT

**Teni Suriani. 2014. The Effect of Using STAD Cooperative Learning Model Assisted with the Student Worksheet on the Students' Mathematics Conceptual Understanding and Problem Solving Ability in Class VII of MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan. Thesis. Graduate Program of Padang State University.**

This research was conducted based on the facts showing that the students' learning achievement especially on mathematics conceptual understanding and problem solving ability in MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan was low. The learning process which was still teacher-centered was assumed as the cause of this problem. To deal with the problem, STAD cooperative learning model assisted with the Student Worksheet was applied.

The aim of this research was to reveal the effect of applying STAD cooperative learning model assisted with the Student Worksheet on the students' mathematics conceptual understanding and problem solving ability in class VII of MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.

This was a quasi experimental research which applied quantitative approach. The population of the research was the students studying in MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan registered in Academic Year 2013/2014. As the sample, class VII.A was chosen as the experimental class, and class VII.B was taken as the control one. The instruments of the research were a pre-test to see whether the students have high, medium or low previous knowledge, and a post-test to measure the students' mathematics conceptual understanding and problem solving ability. The data obtained was analyzed by using t-test, t'-test and Mann Whitney U test.

The result of the research indicated that: 1) mathematics conceptual understanding and problem solving ability of the students taught by using STAD cooperative learning model assisted with the Student Worksheet was better than that of students taught by using conventional learning in class VII of MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan, 2) mathematics conceptual understanding of the students having either high, medium or low previous knowledge taught by using STAD cooperative learning model assisted with the Student Worksheet was better than that of students taught by using conventional learning in class VII of MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan, 3) mathematics problem solving ability of the students having either high, medium or low previous knowledge taught by using STAD cooperative learning model assisted with the Student Worksheet was better than that of students taught by using conventional learning in class VII of MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.

## ABSTRAK

**Teni Suriani. 2014. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Lembar Kerja Siswa Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis Di Kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan". Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan khususnya pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini disebabkan proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Untuk mengatasi masalah tersebut diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkap pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS terhadap kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.

Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif berupa *Quasi Experiment*. Populasi penelitian adalah MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan dan sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII.A sebagai kelas eksperimen dan VII.B sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian terdiri dari tes kemampuan awal dan tes akhir untuk melihat pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji t, uji t' dan uji *Mann Whitney U*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa: 1) Pemahaman konsep dan Kemampuan pemecahan masalah matematis yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan, 2) Kemampuan pemahaman konsep berkemampuan awal tinggi, sedang dan rendah yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan, 3) Kemampuan pemecahan masalah matematis berkemampuan awal tinggi, sedang dan rendah yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.

## PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : *Teni Suriani*  
NIM. : 1203806

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.  
Pembimbing I

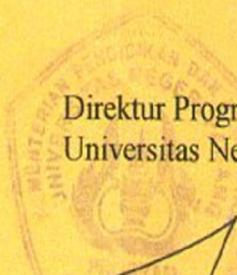


22 - 08 - 2014

Prof. Dr. Atmazaki, M.Pd.  
Pembimbing II



20 - 08 - 2014



Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Padang

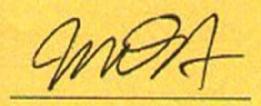
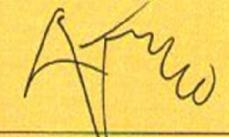
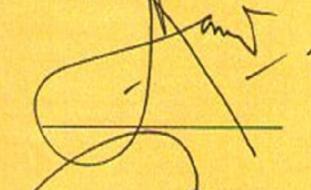
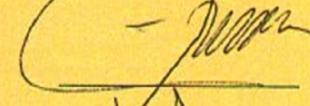
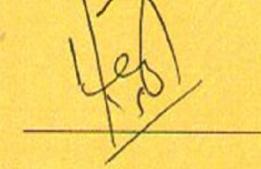
Prof. Nurhizrah Gistituati, M.Ed., Ed.D.  
NIP. 19580325 199403 2 001

Ketua Program Studi/Konsentrasi

  
Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.  
NIP. 19660430 199001 1 001

**PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

---

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> (Ketua)	
2	<u>Prof. Dr. Atmazaki, M.Pd.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Dr. Armianti, M.Pd.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Edwin Musdi, M.Pd.</u> (Anggota)	
5	<u>Dr. Yerizon, M.Si.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : *Teni Suriani*

NIM. : 1203806

Tanggal Ujian : 24 - 7 - 2014

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis di Kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan**” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing dan Tim Pengaji.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Agustus 2014

Saya yang Menyatakan



Teni Suriani

NIM 1203806

## **KATA PENGANTAR**

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan atas kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis Di Kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan”.

Dalam penyelesaian tesis ini tak lepas dari bantuan dan dukungan dari pihak-pihak yang telah berjasa dalam memberikan masukan, bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis. Maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si dan Bapak Prof. Dr. Atmazaki, M.Pd selaku pembimbing I dan II yang selalu meluangkan waktu memberikan bimbingan, bantuan, sumbangan pikiran secara arif, terbuka, dan bijaksana serta memberikan pesan-pesan positif kepada penulis dengan penuh ketulusan dan kesabaran sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Dr. Armiati, M.Pd, Bapak Dr. Edwin Musdi, M.Pd, dan Bapak Dr. Yerizon, M.Si sebagai kontributor yang telah memberikan sumbangan pikiran dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan tesis ini.
3. Bapak dan Ibu staf pengajar di Program S-2 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Padang atas segala bimbingan dan bantuannya dengan penuh kesabaran dan ketulusan selama penulis menempuh pendidikan di Program Pascasarjana UNP.

4. Bapak Drs. Sabirin selaku kepala sekolah MTsN Tarusan dan Bapak Fextoria, S.Ag. MA selaku kepala sekolah MTsN Asam Kumbang yang telah memberi izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
5. Siswa siswi kelas VII MTsN Tarusan yang telah menjadi objek penelitian
6. Kedua orang tuaku tercinta yang telah banyak memberikan dorongan dan motivasi serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Semoga bantuan, arahan, dan bimbingan Bapak, Ibu, dan semua pihak yang telah membantu menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT. Peneliti menyadari keterbatasan ilmu yang dimiliki, sehingga masih terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan Tesis ini. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan Tesis ini. Semoga Tesis ini bermanfaat bagi para pembaca terutama peneliti sendiri. Amin YRA.

*Penulis*

Teni Suriani

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRACT.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN AKHIR TESIS.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS.....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Pembatasan Masalah.....	13
D. Perumusan Masalah .....	13
E. Tujuan Penelitian .....	16
F. Manfaat Penelitian .....	17
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	19
1. Pembelajaran Matematika .....	19
2. Model Pembelajaran Kooperatif.....	21
3. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD .....	24
4. Pemahaman Konsep.....	33
5. Pemecahan Masalah.....	36
6. Lembara Kerja Siswa.....	39
7. Kemampuan Awal Matematika.....	41
8. Pembelajaran Konvensional .....	42
B. Kajian Penelitian yang relevan .....	44
C. Kerangka Pemikiran.....	45

D. Hipotesis.....	48
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis penelitian .....	50
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
C. Populasi Dan Sampel .....	52
D. Definisi Operasional .....	54
E. Prosedur Penelitian .....	56
F. Pengembangan Instrumen Penelitian.....	59
G. Teknik Pengumpulan Data.....	70
H. Teknik Analisis Data.....	71
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	78
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	84
C. Pengujian Hipotesis.....	87
D. Pembahasan.....	97
E. Keterbatasan Penelitian.....	118
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	119
B. Implikasi.....	119
C. Saran.....	120
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	122

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Rata-Rata dan Persentase Ketuntasan Nilai MID Semester 1 MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan Tahun Ajaran 2013/2014 .....	5
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif.....	23
3. Perhitungan Skor Perkembangan.....	29
4. Tingkat Penghargaan Kelompok.....	30
5. Perbedaan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD dengan pembelajaran konvensional .....	44
6. Desain Penelitian .....	50
7. Tabel <i>Winner</i> .....	51
8. Distribusi Jumlah Siswa Kelas VIIMTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan Tahun Pelajaran 2012/2013 .....	52
9. Analisis Validitas Butir Soal Tes Kemampuan Awal.....	61
10. Analisis Indeks daya Beda Soal Tes Kemampuan Awal.....	62
11. Kriteria Indeks Kesukaran Soal.....	64
12. Analisis Indeks Kesukaran Soal.....	64
13. Klasifikasi Soal Tes Kemampuan Awal.....	65
14. Analisis Validasi Butir Soal Tes Akhir.....	67
15. Analisis Indeks daya Beda Soal Tes Akhir.....	68
16. Analisis Indeks Kesukaran Soal Tes Akhir.....	69
17. Klasifikasi Soal Tes Akhir.....	69
18. Rubrik Penskoran Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	72
19. Rubrik Penskoran Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	73
20. Deskripsi Data Nilai Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen dan Kontrol	79
21. Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	82
22. Uji Normalitas Skor Tes Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	85

23. Uji Homogenitas Variansi Skor Tes Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	86
24. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Tes Pemahaman Konsep Matematis... ..	87
25. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berkemampuan Awal Tinggi.....	88
26. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berkemampuan Awal Sedang.....	89
27. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berkemampuan Awal Rendah.....	90
28. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	92
29. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Tes Kemampuan pemecahan masalah Siswa Berkemampuan Awal Tinggi.....	93
30. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Tes Kemampuan pemecahan masalah Siswa Berkemampuan Awal Sedang.....	94
31. Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Skor Tes Kemampuan pemecahan masalah Siswa Berkemampuan Awal Rendah.....	95
32. Hasil Uji Anava Dua Arah untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	96

## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

1.	Jawaban Siswa Untuk Soal Pemahaman Konsep.....	7
2.	Jawaban Siswa Untuk Soal Pemecahan Masalah.....	8
3.	Bagan Kerangka Pemikiran .....	47
4.	Skor Rata-Rata Setiap Indikator Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	80
5.	Skor Rata-Rata Setiap Indikator Pemecahan Masalah Matematis.....	83
6.	Grafik interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal terhadap kemampuan Pemahaman Konsep.....	91
7.	Grafik interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal terhadap kemampuan pemecahan masalah.....	96
8.	Jawaban Soal Pemahaman Konsep Siswa berkemampuan awal tinggi Kelas Eksperimen Indikator Menyatakan ulang sebuah konsep.....	100
9.	Jawaban Soal Pemahaman Konsep Siswa berkemampuan awal tinggi Kelas Kontrol Indikator Menyatakan ulang sebuah konsep.....	100
10.	Jawaban Soal Pemahaman Konsep Siswa Berkemampuan Awal Tinggi Kelas Eksperimen Indikator Mengklasifikasikan Objek Menurut Sifat-Sifat Tertentu Sesuai dengan Konsepnya.....	101
11.	Jawaban Soal Pemahaman Konsep Siswa Berkemampuan Awal Tinggi Kelas Kontrol Indikator Mengklasifikasikan Objek Menurut Sifat-Sifat Tertentu Sesuai dengan Konsepnya.....	102
12.	Jawaban Soal Pemahaman Konsep Siswa berkemampuan awal tinggi Kelas Eksperimen Indikator menerapkan algoritma yang tepat dalam pemecahan masalah.....	102
13.	Jawaban Soal Pemahaman Konsep Siswa berkemampuan awal tinggi Kelas Kontrol Indikator menerapkan algoritma yang tepat dalam pemecahan masalah.....	102
14.	Jawaban Soal Pemecahan Masalah Siswa berkemampuan awal tinggi Kelas Eksperimen.....	109

15.	Jawaban Soal Pemecahan Masalah Siswa berkemampuan awal tinggi Kelas Kontrol.....	110
16.	Jawaban Soal Pemecahan Masalah Siswa berkemampuan Tinggi Kelas Eksperimen.....	111
17.	Jawaban Soal Pemecahan Masalah Siswa berkemampuan Tinggi Kelas Kontrol.....	111

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Distribusi Nilai MID Semester 1 Siswa kelas VII MTsN Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan TP. 2013/2014 .....	124
2. Hasil Uji Normalitas Data Populasi.....	125
3. Hasil Uji Homogenitas Variansi Populasi.....	126
4. Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Data Populasi.....	127
5. Lembar Validasi Tes kemampuan Awal .....	128
6. Soal Tes Kemampuan Awal .....	131
7. Pedoman Jawaban Soal Tes Kemampuan Awal.....	132
8. Rubrik Penilaian Tes kemampuan awal .....	134
9. Distribusi Nilai Uji Coba Tes Kemampuan Awal .....	136
10. Perhitungan Validitas Item Soal Uji Coba Tes Kemampuan Awal.....	137
11. Perhitungan Daya Pembeda Tes Kemampuan Awal .....	139
12. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Tes Kemampuan awal .....	141
13. Perhitungan Reliabilitas Tes Kemampuan Awal.....	143
14. Distribusi Nilai Tes Kemampuan Awal Kelas Eksperimen .....	145
15. Distribusi Nilai Tes Kemampuan Awal Kelas Kontrol .....	147
16. Distribusi Siswa kelompok Tinggi, Sedang dan Rendah pada Tes Kemampuan awal.....	149
17. Pembagian Kelompok Kelas Eksperimen.....	150
18. Silabus Pembelajaran .....	152
19. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) .....	158
20. Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	179
21. Lembar Validasi RPP.....	223
22. Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	227
23. Lembar Validasi Tes Akhir .....	231
24. Soal Uji Coba Tes Akhir.....	235
25. Pedoman Jawaban Soal Uji coba Tes Akhir.....	238
26. Distribusi Nilai Uji Coba Soal Tes Akhir Pemahaman Konsep .....	242

27. Perhitungan Validitas Item Uji Coba Tes Akhir Pemahaman Konsep ...	243
28. Perhitungan Daya pembeda Tes Akhir Pemahaman Konsep .....	244
29. Perhitungan Indeks Kesukaran Tes Akhir Pemahaman Konsep .....	245
30. Perhitungan Reliabilitas Tes Pemahaman Konsep .....	246
31. Distribusi Nilai Uji Coba Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	248
32. Perhitungan Validitas Item Uji Coba Soal Tes Akhir Pemecahan Masalah .....	249
33. Perhitungan Daya Pembeda Uji Coba Soal Tes Akhir Pemecahan Masalah.....	250
34. Perhitungan Indeks Kesukaran Uji Coba Soal Tes Akhir Pemecahan Masalah .....	251
35. Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Soal Tes Akhir Pemecahan Masalah	252
36. Distribusi Tes Akhir Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen .....	254
37. Distribusi Tes Akhir Pemahaman Konsep Kelas Kontrol.....	255
38. Distribusi Tes Akhir Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen .....	256
39. Distribusi Tes Akhir Pemecahan Masalah Kelas Kontrol.....	257
40. Distribusi Skor Tes Pemahaman Konsep Siswa kelompok Tinggi, Sedang dan Rendah Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	258
41. Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor Tes Pemahaman Konsep.....	259
42. Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor Tes Pemahaman Konsep Siswa Berkemampuan Awal Tinggi.....	260
43. Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor Tes Pemahaman Konsep Siswa Berkemampuan Awal Sedang.....	261
44. Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor Tes Pemahaman Konsep Siswa Berkemampuan Awal Rendah.....	262
45. Distribusi Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa kelompok Tinggi, Sedang dan Rendah Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	263
46. Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	264

47. Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Awal Tinggi .....	265
48. Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Awal Sedang .....	266
49. Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Awal Rendah.....	267
50. Uji Hipotesis.....	268

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang Masalah**

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting dan harus dipelajari siswa. Matematika bermanfaat untuk membantu siswa memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan ilmu pengetahuan alam. Selain itu matematika juga berfungsi sebagai alat untuk menyederhanakan dan memperjelas suatu kondisi melalui idealisasi, abstraksi dan generalisasi. Aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari dapat meningkatkan pola berfikir yang logis, kritis, dan sistematis.

Pembelajaran yang seharusnya dilaksanakan telah tertuang dalam Permendikbud No 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas dan kemandirian sesuai dengan bakat dan minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Matematika sebagai ilmu yang berperan penting dalam dunia pendidikan serta penghubung berbagai pengetahuan lainnya. Ilmu yang diperoleh tersebut dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, sistematis dan logis sehingga dapat membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan-permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Banyak sekali kontribusi yang diberikan ilmu ini dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari yang sederhana

sampai pada yang kompleks. Oleh karena itu matematika diajarkan mulai dari tingkat taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi.

Mempelajari matematika berarti belajar memahami konsep. Pengetahuan yang ada di dalamnya adalah pola keteraturan yang terstruktur dan terorganisir, tersusun secara hirarkis, logis dan sistematis. Materi yang terdapat di dalamnya memuat konsep pra syarat sebagai dasar untuk memahami konsep selanjutnya. Pemahaman suatu konsep adalah pondasi yang harus dikuasai siswa. Pemahaman ini diperlukan untuk memahami kemampuan-kemampuan matematis lainnya. Sejalan dengan Permendikbud no 64 tahun 2013 yang menyatakan bahwa salah satu tingkat kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran pada pendidikan menengah adalah “memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan, faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah”.

Hal ini dapat diartikan bahwa pemahaman konseptual adalah koperasi yang harus dicapai siswa dalam pembelajaran matematika. Keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika diantaranya siswa mampu menguasai dan memahami konsep matematika. Jika siswa telah menguasai konsep maka akan mudah menguasai konsep berikutnya, karena untuk memahami konsep matematika yang baru harus menguasai konsep yang mendasarinya.

Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika diatas, memahami konsep matematika dan memecahkan masalah merupakan dua kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa sebagai standar yang harus dikembangkan. Pembelajaran matematika di sekolah harus dapat menyiapkan siswa untuk memiliki kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis sebagai bekal untuk menghadapi perkembangan dan perubahan. Oleh sebab itu siswa sebagai salah satu komponen dalam pendidikan harus selalu dilatih dan dibiasakan berpikir mandiri untuk memecahkan masalah.

Kenyataan di lapangan berdasarkan hasil observasi yang dilakukan tanggal 18 sampai dengan 28 September 2013 pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan, terlihat siswa sudah mulai menunjukkan keaktifan dalam belajar, misalnya siswa sudah mulai mengemukakan pendapat, bertanya dan berdiskusi dengan teman sebangkunya. Namun diskusi yang dilakukan belum terkoordinir dengan baik, yaitu masih terbatas pada teman sebangku. Pembentukan kelompok juga belum memperhatikan perbedaan kemampuan akademik siswa.

Hal ini diperkuat dari wawancara dengan guru matematika, dalam periode persemester terkadang guru menerapkan diskusi kelompok. Tetapi siswa yang mengerjakan tugas kelompok masih didominasi siswa yang pintar di kelompok itu, sedangkan siswa yang lainnya hanya menerima hasil dari teman tanpa berusaha untuk aktif menyelesaikan tugas tersebut. Pada kenyataannya, tidak semua siswa secara mudah dapat menyelesaikan soal, karena di kelas terdapat siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah dalam memahami pelajaran.

Akibatnya metode pembelajaran yang sudah diterapkan belum mampu mengembangkan kemampuan matematis masing-masing siswa secara optimal, terutama pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah.

Gambaran proses pembelajaran matematika yang terjadi masih diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal materi, menghafal rumus-rumus tanpa memahaminya. Misalnya pada materi operasi hitung aljabar yaitu menyederhanakan bentuk aljabar, menentukan koefesien dan banyak sukunya masih didominasi oleh guru. Guru kecenderungan menyampaikan materi tanpa mengkonstruksi pengetahuan siswa melalui pengalaman belajar. Siswa dituntut untuk mengingat berbagai informasi dan kurang dituntut memahami informasi tersebut sehingga sulit menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Trianto (2009:89) menyatakan bahwa “Kenyataan di lapangan, siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki”.

Beberapa alasan siswa mengalami kesulitan memahami materi siswa menganggap matematika mata pelajaran yang sulit. Siswa kurang menggali informasi sendiri belajar matematika karena sudah terbiasa dengan penjelasan guru, kurangnya motivasi dan siswa belum terbiasa menyelesaikan soal berbentuk soal cerita. Akibatnya hasil belajar kemampuan matematis siswa berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70 yang ditetapkan sekolah masih rendah. Hal ini terbukti dari nilai MID Semester 1 kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan Tahun Pelajaran 2013/2014 yang dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini:

**Tabel 1. Rata-rata dan Persentase Ketuntasan Nilai MID Semester 1 MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan Tahun Pelajaran 2013/2014**

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata	Persentase Ketuntasan
VII.A	39	59,05	33,33
VII.B	40	60,20	35
VII.C	43	59,76	27,90
VII.D	38	62,05	36,84
VII.E	41	61,46	21,95

*Sumber: Guru Bidang Studi Matematika MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan*

Nilai rata-rata siswa dari Tabel 1 terlihat belum sesuai dengan KKM yang ditetapkan. Hal ini disebabkan karena guru lebih sering menggunakan pembelajaran konvensional, yaitu pembelajaran yang diberikan kepada siswa dengan metode mengajar ceramah, latihan dan diskusi. Siswa hanya mengerjakan atau mencatat apa yang diperintahkan oleh guru dan ketika diberi soal berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru, siswa menjadi sulit mengerjakan soal tersebut.

Kondisi ini juga dibenarkan oleh guru matematika kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan. Sebagian besar siswa diungkapkan guru belum mampu menghubungkan konsep yang dipelajari dalam menyelesaikan soal/memecahkan masalah. Selain itu soal MID semester tersebut didominasi oleh soal-soal kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah. Hal ini menandakan bahwa kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis siswalah yang bermasalah di MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.

Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan dasar yang penting dimiliki siswa. Konsep matematika yang dimaksud meliputi fakta, konsep, prinsip, dan skill atau algoritma (Wardhani dkk., 2008:10). Siswa yang

memiliki pemahaman konsep yang baik akan lebih memudahkannya menyelesaikan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sebaliknya, seorang siswa tidak akan mampu menyelesaikan suatu permasalahan matematika sesuai dengan prosedurnya jika ia tidak memiliki pemahaman konsep.

Hasil belajar yang diperoleh menunjukkan kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah. Hal ini disebabkan pembelajaran matematika yang terjadi cenderung menekankan keterampilan mengerjakan soal-soal, sedangkan penanaman konsepnya hanya diberikan dalam waktu yang sangat singkat sehingga seringkali siswa melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal. Kesalahan ini umumnya terletak pada penggunaan rumus-rumus, menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan dan mengaplikasikan konsep. Kondisi ini didukung ketika diberikan soal mengenai pemahaman konsep matematis kepada siswa hanya beberapa orang saja yang mampu menjawab soal tersebut dengan benar. Berikut adalah salah satu soal pemahaman konsep yang diberikan pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan.

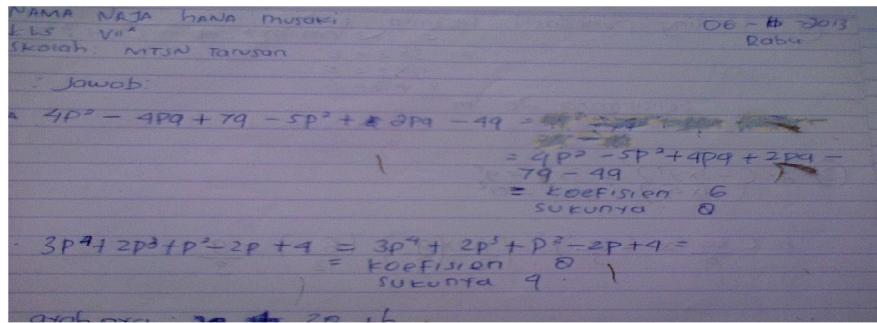
*Sederhanakan bentuk aljabar berikut, kemudian tentukan koefisien dari  $p^2$*

*dan banyak sukunya !*

$$1) 4p^2 - 4pq + 7q - 5p^2 + 2pq - 4q$$

$$2) 3p^4 + 2p^3 + p^2 - 2p + 4$$

Dari hasil tes yang dilakukan di kelas VII MTs Negeri Tarusan, diperoleh skor rata-rata pada soal pemahaman konsep adalah 5,27 dengan skor ideal adalah 12. Berikut adalah jawaban siswa untuk soal pemahaman konsep:



**Gambar 1. Jawaban Siswa untuk Soal Pemahaman Konsep**

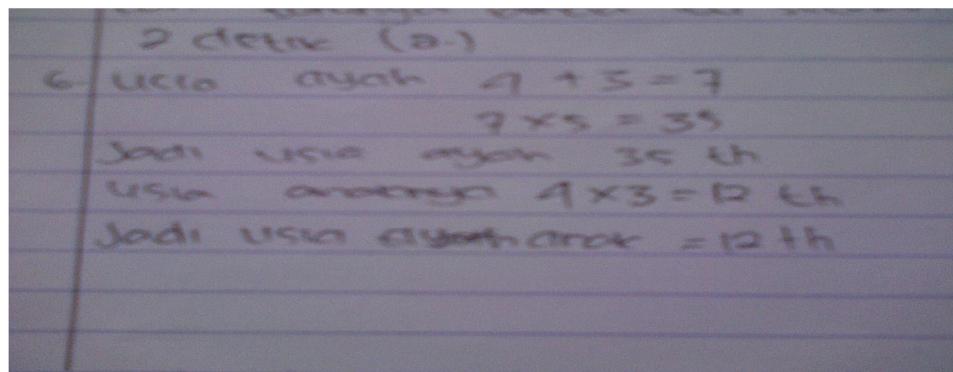
Berdasarkan Gambar 1, terlihat siswa belum mampu memahami konsep aljabar dengan benar. Siswa hanya mengelompokkan suku-suku yang sejenis tanpa menyederhanakannya. Sehingga siswa belum paham konsep yang sesungguhnya.

Kenyataan yang terjadi dilapangan juga menunjukkan tingkat keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah siswa masih rendah. hal ini disebabkan guru umumnya memberikan soal latihan yang mirip dengan contoh soal, yaitu soal-soal yang bisa diselesaikan dengan satu langkah saja dan soal-soal rutin. Akibatnya, siswa merasa kesulitan jika diberikan bentuk soal yang berbeda walaupun dengan konsep yang masih sama.

Hal ini didukung ketika diberikan soal mengenai pemecahan masalah matematis kepada siswa hanya beberapa orang saja yang mampu menjawab soal tersebut dengan benar. Berikut adalah soal pemecahan masalah yang diberikan pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.

*Diketahui usia ayah empat kali usia anaknya. Lima tahun kemudian, usia ayah tiga kali usia anaknya. Tentukan masing-masing umur ayah dan anaknya!*

Skor rata-rata siswa dari hasil tes yang dilakukan di kelas VII MTs Negeri Tarusan pada soal pemecahan masalah diperoleh 6,18 dengan skor ideal 16. Berikut adalah jawaban siswa untuk soal pemecahan masalah.



**Gambar 2. Jawaban Siswa untuk Soal pemecahan masalah**

Berdasarkan gambar 2, terlihat bahwa siswa belum mampu memahami soal dengan benar. Siswa hanya menjumlahkan usia ayah dan usia anak tanpa menggunakan konsep bentuk aljabar yang telah dipelajarinya. Hal ini disebabkan siswa tidak mengidentifikasi langkah-langkah penyelesaian soal pemecahan masalah dan penggunaan strategi pemecahan masalah. Sehingga siswa sulit dalam memecahkan suatu persoalan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Panduan yang digunakan siswa untuk memahami perolehan informasi pembelajaran disusun dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS). LKS yang digunakan menunjukkan bahwa LKS hanya menyajikan materi berupa poin-poin penting saja. Materi yang disajikan sangat ringkas sehingga siswa tidak melihat proses untuk menemukan konsep tersebut. Penyajian materi seperti ini, siswa hanya diberikan fakta dan informasi tanpa diberi kesempatan untuk mengevaluasi dan menyimpulkan sendiri materi yang dipelajari. Melalui penyajian materi yang berupa rangkuman tersebut, tidak tersedia kesempatan bagi siswa untuk berpikir

kritis dan kreatif. Rangkuman materi seperti itu hanya mengajarkan kepada siswa untuk menghafalkan fakta-fakta tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk memikirkan materi secara lebih mendalam.

Kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis siswa yang rendah tidak bisa dibiarkan begitu saja, karena nantinya siswa akan sulit memahami materi selanjutnya. Keberhasilan belajar merupakan muara dari seluruh aktifitas yang dilakukan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Guru harus berupaya secara optimal memahami berbagai faktor yang dapat menyebabkan terjadinya masalah dalam proses pembelajaran agar siswa berhasil dalam belajar terutama pada aspek kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis.

Permasalahan diatas dapat diatasi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Kegiatan pembelajaran kooperatif turut menambah unsur-unsur interaksi sosial pada pembelajaran matematika. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran yang mencakup kelompok kecil siswa yang bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan sebuah masalah atau persoalan. Salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD memungkinkan guru memfasilitasi dan membimbing siswa melakukan proses pembelajaran dalam kelompok kecil, meningkatkan interaksi yang efektif diantara anggota kelompok. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini, siswa bersama-sama memikirkan, memahami, menggunakan atau mengkonstruksikan sendiri pengetahuan yang diperoleh melalui bimbingan dan dorongan guru.

Dengan demikian, dalam kelompok belajar siswa, tugas para siswa bukanlah melakukan sesuatu tetapi mempelajari sesuatu sebagai sebuah kelompok, dimana kerja kelompok dilakukan sampai semua anggota kelompok menguasai materi yang sedang dipelajari. Disamping itu, tipe STAD dapat mengembangkan aktivitas dan kreativitas siswa dalam menyelesaikan lembar kerja siswa, sehingga dapat menciptakan interaksi yang lebih optimal. Lembar kerja yang digunakan adalah lembar kerja siswa berbasis masalah sehingga siswa terbiasa dengan soal-soal pemecahan masalah. LKS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap. LKS pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan guru matematika untuk membantu siswa agar dapat menemukan suatu konsep matematika dan sekaligus meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan bantuan LKS pemecahan masalah diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah siswa, karena memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan guru. Ini memfokuskan pada aktivitas anggota kelompok pada pengajaran tutorial satu sama lain dan memastikan bahwa siapa saja yang ada dalam kelompok itu siap untuk menjawab kuis yang akan dijalani para siswa tanpa bantuan teman sekelompok.

Sesuai dengan tujuan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang sulit serta dapat meningkatkan penilaian siswa pada belajar akademik dan perubahan normal yang

berhubungan dengan hasil belajar tentang dunia sosial dan sekitarnya, maka dalam penerapan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe STAD guru mesti memperhatikan kemampuan awal siswa. Kemampuan awal siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda, ada siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi, sedang dan rendah. Kemampuan awal siswa adalah kemampuan yang telah dipunyai oleh siswa sebelum mengikuti pelajaran yang akan diberikan. Dari kemampuan awal dapat diketahui apakah siswa telah mempunyai pengetahuan yang merupakan prasyarat untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya.

Kemampuan awal merupakan dasar bagi siswa dalam mengembangkan potensi yang ada pada dirinya yang merupakan tolak ukur dari keberhasilan kegiatan belajar dan pembelajaran. Kemampuan awal memegang peranan penting dalam proses belajar siswa. Menurut Sumarmo (2004: 26) “Matematika dikenal sebagai ilmu yang terstruktur dalam arti antara bagian yang satu dengan bagian yang lainnya terjalin dalam hubungan yang erat. Oleh karena itu, penguasaan terhadap konsep dan prinsip matematika dapat dicapai bila disajikan dalam bentuk yang terkait antara satu dengan yang lainnya. Matematika juga tersusun secara hirarki, sehingga untuk menguasai materi matematika tertentu perlu didahului dengan penguasaan materi prasyaratnya”.

Penting bagi guru untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Menurut Arends yang dikutip dalam Trianto (2010:68) bahwa “Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang diberikan oleh guru dimana siswa bekerja dalam kelompok yang heterogen

kemampuannya. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui kemampuan awal apakah cocok digunakan untuk menentukan kemampuan awal tinggi, sedang dan rendah. Dari kemampuan awal dapat diketahui apakah siswa telah mempunyai pengetahuan yang merupakan pra syarat untuk mengikuti pembelajaran. Siswa diharapkan dapat menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah ada dengan melibatkan pengetahuan dan konsepsi awal yang akan menghasilkan pemaknaan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penulis melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis Di Kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang berpusat pada guru membuat siswa kurang aktif membangun potensi matematisnya. Sehingga mengakibatkan siswa cenderung pasif, hanya duduk, diam, dengar, dan tidak mau bertanya jika ada yang belum dipahaminya dan siswa cepat bosan dalam proses pembelajaran.
2. Hasil belajar siswa masih rendah terutama kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini disebabkan guru cenderung memberi konsep dan rumus-rumus serta cara penggunaannya, sedangkan

penanaman konsepnya hanya diberikan dalam waktu yang sangat singkat sehingga seringkali siswa melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal. Selain itu guru umumnya memberikan soal latihan yang mirip dengan contoh soal, yaitu soal-soal yang bisa diselesaikan dengan satu langkah saja dan soal-soal rutin.

3. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru kurang memperhatikan kemampuan awal siswa. Ketika guru memulai pembelajaran guru langsung menuliskan ringkasan materi dipapan tulis tanpa mengaitkan dulu dengan materi sebelumnya sehingga siswa sulit dalam memahami materi yang dipelajari. Hal ini terlihat, ketika siswa mengerjakan latihan masih banyak siswa yang bertanya padahal soal latihan yang diberikan hampir sama dengan contoh soal yang telah dijelaskan.
4. Media Pembelajaran yang digunakan adalah LKS. LKS yang digunakan menunjukkan bahwa LKS hanya menyajikan materi berupa poin-poin penting saja. Dari LKS tersebut, belum terlihat adanya pertanyaan yang menggiring siswa untuk membangun pengetahuannya. LKS juga belum menyajikan kegiatan-kegiatan yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, baik melalui kegiatan individu, berpasangan maupun berkelompok.

### **C. Pembatasan Masalah**

Banyak faktor yang mempengaruhi siswa dalam memahami konsep dan pemecahan masalah matematis maka penelitian ini dibatasi pada aspek pembelajaran khususnya model dan media yang digunakan. Dalam penelitian ini

dipilih model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan media pembelajarannya adalah LKS.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan?
2. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis berkemampuan awal tinggi yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan?
3. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis berkemampuan awal sedang yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan?
4. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis berkemampuan awal rendah yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran

konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan?

5. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal dalam mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep siswa?
6. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan?
7. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis berkemampuan awal tinggi yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan?
8. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis berkemampuan awal sedang yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan?
9. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis berkemampuan awal rendah yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan?

10. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematis yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.
2. Kemampuan pemahaman konsep matematis berkemampuan awal tinggi yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.
3. Kemampuan pemahaman konsep matematis berkemampuan awal sedang yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.
4. Kemampuan pemahaman konsep matematis berkemampuan awal rendah yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.
5. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa.

6. Kemampuan pemecahan masalah matematis yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.
7. Kemampuan pemecahan masalah matematis berkemampuan awal tinggi yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.
8. Kemampuan pemecahan masalah matematis berkemampuan awal sedang yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.
9. Kemampuan pemecahan masalah matematis berkemampuan awal rendah yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan LKS lebih baik daripada yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.
10. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak antara lain:

1. Bagi siswa, dapat membantu untuk memberikan pengalaman baru dan mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dikelas sehingga

dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Bagi guru, sebagai informasi dan bahan masukan serta alternatif dalam mengembangkan kemampuan matematis siswa terhadap pembelajaran matematika.
3. Bagi Kepala Sekolah, dengan adanya penelitian ini dapat memberikan sumbangsan dalam memperbaiki proses pembelajaran matematika di MTs Negeri Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.
4. Bagi peneliti, sebagai referensi bagi penelitian lanjutan tentang peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
5. Bagi pembaca, diharapkan dapat menjadi tambahan wawasan ilmu pengetahuan dibidang pendidikan khususnya pendidikan matematika.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa:

*Pertama*, pemahaman konsep siswa baik secara keseluruhan maupun pemahaman konsep siswa berkemampuan awal tinggi, sedang dan rendah yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS lebih baik daripada pemahaman konsep siswa baik secara keseluruhan maupun pemahaman konsep siswa berkemampuan awal tinggi, sedang dan rendah yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

*Kedua*, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa baik secara keseluruhan maupun kemampuan pemecahan masalah siswa berkemampuan awal tinggi, sedang dan rendah yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa baik secara keseluruhan maupun kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berkemampuan awal tinggi, sedang dan rendah yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

Hal ini berarti model pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS berpengaruh baik terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pengaruh tersebut disebabkan oleh perlakuan yang diberikan. Pada prinsipnya, model pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS memiliki beberapa keunggulan dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diantaranya: 1) dapat memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk

mengungkapkan pikiran/pemahamannya terhadap konsep matematika, 2) mengembangkan serta menggunakan keterampilan berpikir kritis dan kerjasama kelompok, 3) memberikan kesempatan kepada siswa untuk peduli terhadap konsepsi awalnya (terutama siswa yang miskonsepsi), siswa diharapkan menyadari miskonsepsi yang terjadi dalam pikirannya dan bersedia memperbaiki miskonsepsi tersebut, 4) menumbuhkan motivasi belajar bagi siswa yang akan berdampak positif pada hasil belajar mereka, 5) dapat menciptakan suasana kelas yang aktif, 6) dengan belajar secara berkelompok siswa yang lebih pandai dapat memberikan bantuan kepada siswa yang kurang pandai, 7) pembelajaran akan lebih bermakna karena siswa mengalaminya sendiri.

## B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, diketahui bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis. Pengaruh tersebut dapat memberikan perbedaan kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi matematis antara siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Perbedaan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis tersebut juga dilihat secara umum maupun dari segi kemampuan awal siswa.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS bertujuan meningkatkan tanggung jawab individual siswa dalam perkembangan kemampuan matematis siswa. penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS pada mata pelajaran matematika pokok bahasan garis dan sudut

dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS adalah siswa lebih termotivasi dalam memahami pelajaran sehingga siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan guru sebagai pembimbing belajar siswa.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka model pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS dapat dijadikan salah satu alternatif untuk perbaikan dalam proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Bagi peneliti selanjutnya hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu dasar dan masukan dalam melakukan penelitian yang relevan.

### C. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru matematika sebaiknya menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan msalah siswa.
2. Bagi peneliti yang lain yang tertarik untuk melakukan penelitian yang sama, agar menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS ini untuk meneliti kemampuan matematis yang lain;
3. Bagi peneliti berikutnya diharapkan dapat menggunakan waktu seefesien mungkin. Hal ini disebabkan pembelajaran kooperatif tipe STAD Berbantuan LKS membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pengelolaan kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asma, Nur. 2012. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: Universitas Negeri Padang Press.
- Depdiknas. 2001. *Penyusun Butir-butir Soal dan Instrumen Penilaian*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- . 2004. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Fauzan, Ahmad. 2011. *Modul 1 Evaluasi Pembelajaran Matematika: Pemecahan Masalah Matematika*. Evaluasimatematika.net: UNP
- Erman, Suherman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontenporer*. Bandung: JICA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hamalik, Oemar. (2005). *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Bandung: Bumi Aksara.
- Hudoyo, Herman. 1998. *Mengajar Belajar Matematika*. JICA: Depdikbud
- Krismanto, Al. 2003. *Beberapa Teknik, Model, dan Strategi dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Lie, Anita. 2003. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Grasindo.
- Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi*. UNP: Padang.
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyardi. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Padang: FMIPA UNP.
- Nasution. 2005. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nazwandi. 2010. “Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams (STAD) berdasarkan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 14 Padang”. *Tesis tidak diterbitkan*. UNP.
- NCTM. 2000. *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.